Chirostenotes pergracilis

Chirostenotes pergracilis (gr. "con manos estrechas todo grácil") es la única especie conocida del género extinto ***Chirostenotes*** de dinosaurios terópodos cenagnátidos que vivieron a finales del período Cretácico, hace aproximadamente 76,5 millones de años, en el Campaniense, en lo que es hoy Norteamérica.

Índice

Descripción
Historia
Clasificación
Referencias
Véase también
Enlaces externos

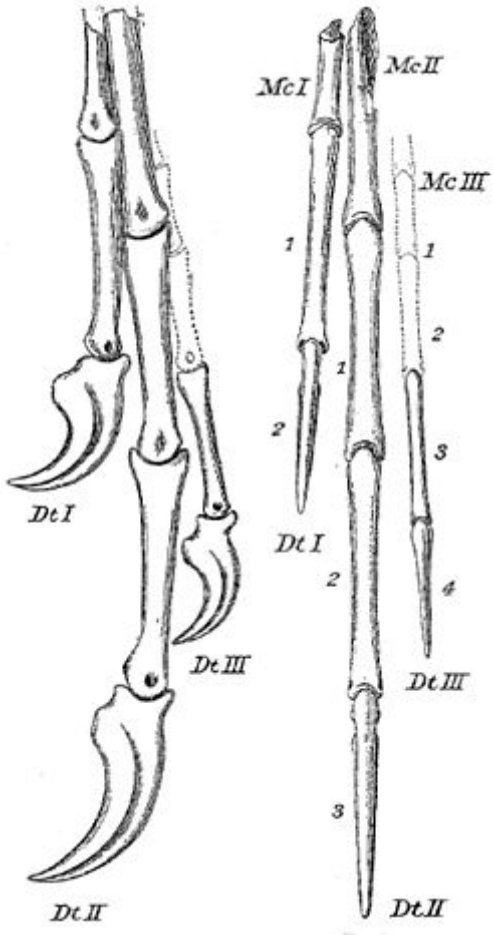
Descripción

Chirostenotes se caracterizaba por la presencia de un pico, extremidades superiores largas que presentaban fuertes garras, dedos de la pata delgados y una cresta similar a las de los casuarios. *Chirostenotes* medía aproximadamente 2,85 metros de largo y 90 centímetros de alto hasta la cadera, con un peso estimado de 50 kilogramos. fue probablemente un omnívoro o herbívoro, basado en la evidencia de los picos de especies relacionadas como *Anzu wyliei* y *Caenagnathus collinsi*.

En 2005 Phil Senter y J. Michael Parrish publicaron un estudio sobre la función de la mano de *Chirostenotes* y descubrieron que su segundo dedo alargado con su garra inusualmente recta puede haber sido una adaptación al sondaje de grietas. Sugirieron que *Chirostenotes* podría haberse alimentado de presas de cuerpo blando que podrían ser empaladas por la segunda garra, como larvas, anfibios , reptiles y mamíferos sin armadura.[1] Sin embargo, si *Chirostenotes* poseía las plumas primarias grandes en su segundo dedo que se han encontrado en otros oviraptorosaurios como Caudipteryx, no habría sido capaz de participar en dicho comportamiento.[2]

Chirostenotes pergracilis

Rango temporal: 76,5 Ma



La mano del holotipo.

Taxonomía

Reino:	Animalia
Filo:	Chordata
Clase:	Sauropsida
Superorden:	Dinosauria
Orden:	Saurischia
Suborden:	Theropoda
Infraorden:	Oviraptorosauria
Familia:	Caenagnathidae
Género:	***Chirostenotes*** GILMORE, 1924

En 2001, Bruce Rothschild y otros publicaron un estudio que examina evidencia de fracturas por estrés y avulsiones de tendones en dinosaurios terópodos y las implicaciones para su comportamiento. Descubrieron que solo uno de los 17 huesos de los pies de *Chirostenotes* revisados por fracturas por estrés en realidad los tenía.[3]

Especie

- ***Chirostenotes pergracilis*** Gilmore, 1924 (tipo)

Sinonimia

Macrophalangia canadensis Sternberg, 1932
Caenagnathus sternbergi? Cracraft, 1971

Historia

Este dinosaurio, proveniente de la Formación Dinosaur Park, Alberta, Canadá, tuvo una historia confusa. Se le dio su primer nombre, *Chirostenotes*, cuando un par de manos fueron descubiertas en 1924.[4] Las patas fueron entonces encontradas en 1932, y se le dio el nombre de *Macrophalangia*, que significa "largos dedos de las patas".[5] Después, ellos fueron correctamente asignados como parte de un dinosaurio carnívoro pero nadie estaba seguro si ellos venían de la misma especie. En 1936, sus mandíbulas fueron hallados y les dieron el nombre de *Caenagnathus*, que significa "mandíbula reciente", la familia de ovirraptorosaurios que contiene a *Chirostenotes*, Caenagnathidae, sigue llevando ese nombre, se creyó primero que pertenecían a un ave.[6] En 1988, un espécimen de almacenaje desde 1923 fue descubierto y estudiado. Este fósil ayudó a enlazar los otros descubrimientos en un solo dinosaurio. Desde el primer nombre aplicado a cualquier de estos restos fue *Chirostenotes*, este es el único nombre que es identificado como válido.[7]

Chirostenotes tiene una historia confusa de descubrimiento y nombramiento. Los primeros fósiles de *Chirostenotes*, un par de manos, fueron encontrados en 1914 por George Fryer Sternberg cerca de Little Sandhill Creek en la Formación Dinosaur Park datada del Campaniano de Canadá, que ha producido mayor cantidad de dinosaurios que cualquier formación canadiense. Los especímenes fueron estudiados por Lawrence Morris Lambe quien, sin embargo, murió antes de poder nombrarlos formalmente. En 1924, Charles Whitney Gilmore adoptó el nombre que encontró en las notas de Lambe y describió y nombró a la especie tipo *Chirostenotes pergracilis*. El nombre genérico se deriva del griego, *cheir* , "mano", y *stenotes* , "estrechez". El nombre específico significa *per* "en todas partes", por y "grácil", *gracilis*, en latín. El holotipo es **NMC 2367**, el par de manos.[4] Otro fósil conectado a *Chirostenotes* es el espécimen **CMN 8776**, un conjunto de mandíbulas con dientes extraños, que originalmente fueron referidos por Gilmore a *Chirostenotes pergracilis* . Ahora que se sabe que *Chirostenotes* era un ovirraptorosaurio desdentado, las mandíbulas han cambiado de nombre a *Richardoestesia* y provienen de un dinosaurio desconocido, probablemente un dromeosáurido.[8]

Chirostenotes fue el primer nombre asignado. Luego se encontraron los pies, el espécimen **CMN 8538**, y en 1932 Charles Mortram Sternberg les dio el nombre de *Macrophalangia canadensis* , que significa 'dedos grandes de los pies' de Canadá.[5] Sternberg correctamente los reconoció como parte de un dinosaurio carnívoro, pero pensó que pertenecían a un ornitomímido. En 1936, su mandíbula inferior, el espécimen **CMN 8776**, fue encontrada por Raymond Sternberg cerca de Steveville y en 1940 le dio el nombre de *Caenagnathus collinsi*. El nombre genérico significa 'mandíbula reciente' de los términos griegos *kainos* , "nuevo" y *gnathos*, "mandíbula"; el nombre específico honra a William Henry Collins. Primero se pensó que las mandíbulas sin dientes eran las de un ave.[6]

Poco a poco, la relación precisa entre los hallazgos se hizo evidente. En 1960, Alexander Wetmore llegó a la conclusión de que *Caenagnathus* no era un ave sino un ornitomímido.[9] En 1969 Edwin Colbert y Dale Russell sugirieron que *Chirostenotes* y *Macrophalangia* eran el mismo animal.[10] En 1976, Halszka Osmólska describió a *Caenagnathus* como un oviraptosaurio.[11] En 1981, el anuncio de *Elmisaurus*, una forma asiática de la que tanto la mano como los pies habían sido preservados, mostró la solidez de la conjetura de Colbert y Russell.

En 1988, un espécimen almacenado desde 1923 fue descubierto y estudiado por Philip J. Currie y Dale Russell. Este fósil ayudó a vincular los otros descubrimientos en un solo dinosaurio. Como el primer nombre aplicado a cualquiera de estos restos fue *Chirostenotes*, este fue el único nombre que se reconoció como válido.[7]

Currie y Russell también abordaron la complicada cuestión de una posible segunda forma presente en el material. En 1933 William Arthur Parks había nombrado a *Ornithomimus elegans*, basado en el espécimen **ROM 781**, otro pie de Alberta.[12] En 1971, Joël Cracraft , aún bajo la suposición de que *Caenagnathus* era un ave, había nombrado una segunda especie de *Caenagnathus*, *Caenagnathus sternbergi*, basada en el espécimen **CMN 2690**, una mandíbula inferior pequeña. En 1988, Russell y Currie concluyeron que estos fósiles podrían presentar una morfología más grácil de **Chirostenotes pergracilis**.. En 1989, sin embargo, Currie pensó que representaban una especie más pequeña separada, y lo llamó como una segunda especie del estrechamente relacionado *Elmisaurus*, *Elmisaurus elegans*[13] En 1997, este fue renombrado como *Chirostenotes elegans* por Hans-Dieter Sues.[14] La especie se trasladó al nuevo género *Leptorhynchos* en 2013.[15]

Varios esqueletos más grandes de la temprana Formación Cañón Horseshoe en Alberta y de la Formación Hell Creek de Montana y Dakota del Sur, ambas del Maastrichtiense, han sido asignados a *Chirostenotes* en el pasado, aunque estudios más recientes concluyeron que representan varias especies nuevas.[16] El espécimen de la Formación Cañón Horseshore pasó a llamarse *Epichirostenotes* en 2011, mientras que los especímenes de Hell Creek fueron referidos al género *Anzu*.[17]

En 2007, un estudio cladístico de Philip Senter arrojó dudas sobre la idea de que todos los grandes fósiles de la Formación del Parque de los Dinosaurios pertenecían a la misma criatura. La codificación de los especímenes originales de la mano y la mandíbula por separado mostró que, mientras que el holotipo de *Caenagnathus* permaneció en la posición más basal en los Caenagnathidae comúnmente asignados, el holotipo de *Chirostenotes pergracilis* se colocó como un oviraptorosaurio avanzado y un ovirraptórido.[18] [19] Estudios posteriores encontraron que las mandíbulas de *Caenagnathus* de hecho se agrupaban junto con otros cenagnátidos tradicionales, pero no necesariamente con *Chirostenotes*.[17]

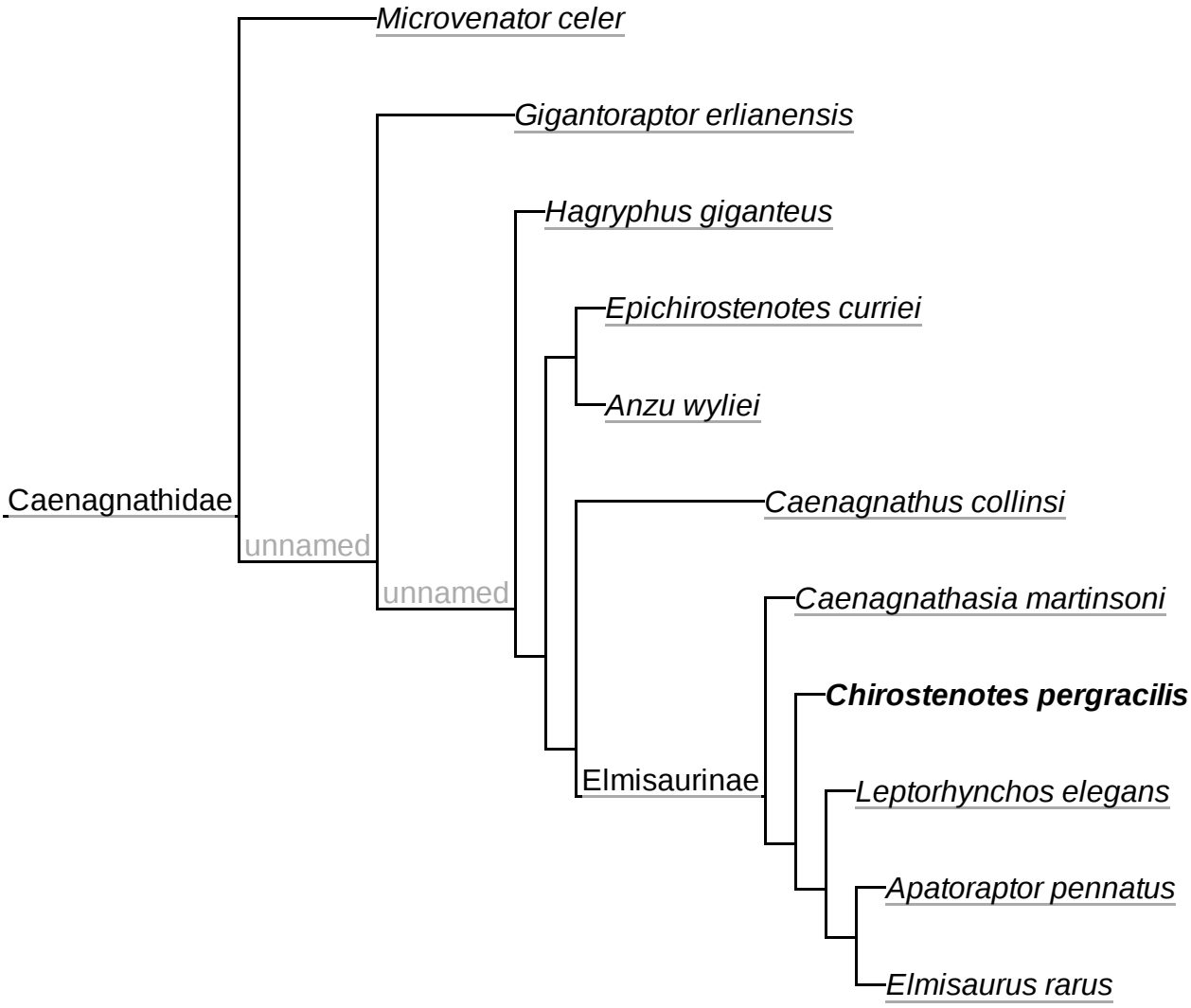
Clasificación

La filogenia del género ha sido muy confusa, especialmente debido a la asignación de las diferentes partes del cuerpo a taxones separados. Gilmore colocó *Chirostenotes* en 1924 en el Coeluridae. Sternberg pensó que *Macrophalangia* era un miembro de los Ornithomimidae y que más tarde también se asumió para *Chirostenotes*, aunque John Ostrom lo vio como perteneciente a los Dromaeosauridae . *Caenagnathus* fue visto por primera vez como un pájaro.

Incluso cuando quedó claro en la década de 1970 que estas formas formaban parte de Oviraptorosauria, la posición exacta y los nombres siguieron siendo controvertidos. Así llegó a los atributos a los Elmisauridae y Oviraptoridae. Desde fines de la década de 1980, la mayoría de los investigadores han colocado al taxón en su propio Caenagnathidae , a veces definido como Caeniatathinae.

En 2007, Philip Senter realizó un cladograma a partir del análisis filogenético en el que codificó los holotipos de *Chirostenotes* y *Caenagnathus* por separado, y omitió los datos fósiles que indican que pertenecían al mismo tipo de animal. El resultado fue que *Caenagnathus* permaneció básicamente en Caenagnathoidea pero *Chirostenotes* debido a la morfología derivada de la mano en Oviraptoridae más derivado. Por lo general, esto no se considera tanto como una indicación de que serían taxones separados, como una buena ilustración del hecho de que los hallazgos limitados pueden dar una imagen completamente falsa de la posición real en el árbol familiar.

El siguiente cladograma sigue un análisis de Funston & Currie en 2016, que encontró *Elmisaurus* dentro de Caenagnathidae..[20]



Referencias

1. Senter, P.; Parrish, J.M. (2005). «Functional analysis of the hands of the theropod dinosaur *Chirostenotes pergracilis*: evidence for an unusual paleoecological role». *PaleoBios* **25**: 9-19.
2. Naish, D. (2007). Feathers and Filaments of Dinosaurs, Part II (http://scienceblogs.com/tetrapodzoology/2007/03/feathers_and_filaments_of_dino.php) Archivado (https://web.archive.org/web/20100613235610/http://scienceblogs.com/tetrapodzoology/2007/03/feathers_and_filaments_of_dino.php) el 13 de junio de 2010 en la Wayback Machine. Tetrapod Zoology, April 23, 2011.
3. Rothschild, B., Tanke, D. H., and Ford, T. L., 2001, Theropod stress fractures and tendon avulsions as a clue to activity: In: Mesozoic Vertebrate Life, edited by Tanke, D. H., and Carpenter, K., Indiana University Press, p. 331-336.
4. Gilmore, C.W. (1924). «A new coelurid dinosaur from the Belly River Cretaceous of Alberta». *Canada Department of Mines Geological Survey Bulletin (Geological Series)* **38** (43): 1-12.
5. Sternberg, C.M. (1932). «Two new theropod dinosaurs from the Belly River Formation of Alberta». *Canadian Field-Naturalist* **46** (5): 99-105.
6. Sternberg, R.M. (1940). «A toothless bird from the Cretaceous of Alberta». *Journal of Paleontology* **14** (1): 81-85.

7. Currie, P.J.; Russell, D.A. (1988). «Osteology and relationships of *Chirostenotes pergracilis* (Saurischia, Theropoda) from the Judith River (Oldman) Formation of Alberta, Canada». *Canadian Journal of Earth Sciences* **25**: 972-986. doi:10.1139/e88-097 (https://dx.doi.org/10.1139%2Fe88-097).
8. Currie, P.J., Rigby, Jr., J.K., and Sloan, R.E. (1990). Theropod teeth from the Judith River Formation of southern Alberta, Canada. In: Carpenter, K., and Currie, P.J. (eds.). *Dinosaur Systematics: Perspectives and Approaches*. Cambridge University Press:Cambridge, 107-125. ISBN 0-521-36672-0 (http://worldcat.org/isbn/0-521-36672-0).
9. Wetmore, A. 1960. A classification for the birds of the world. *Smithsonian Miscellaneous Collections* 139 (11): 1–37
10. E.H. Colbert and D.A. Russell, 1969, "The small Cretaceous dinosaur *Dromaeosaurus*", *Amer. Mus. Novit.*, No. 2380, pp. 1-49
11. Osmólska, H (1976). «New light on the skull anatomy and systematic position of *Oviraptor*». *Nature* **262**: 683-684. doi:10.1038/262683a0 (https://dx.doi.org/10.1038%2F262683a0).
12. Parks, W.A. (1933). «New species of dinosaurs and turtles from the Upper Cretaceous formations of Alberta». *University of Toronto Studies, Geological Series* **34**: 1-33.
13. Currie, P.J. (1989). «The first records of *Elmisaurus* (Saurischia, Theropoda) from North America». *Canadian Journal of Earth Sciences* **26** (6): 1319-1324. doi:10.1139/e89-111 (https://dx.doi.org/10.1139%2Fe89-111).
14. Sues, H.D. (1997). «On *Chirostenotes*, a Late Cretaceous oviraptorosaur (Dinosauria: Theropoda) from Western North America». *Journal of Vertebrate Paleontology* **17** (4): 698-716. doi:10.1080/02724634.1997.10011018 (https://dx.doi.org/10.1080%2F02724634.1997.10011018).
15. Longrich, N. R.; Barnes, K.; Clark, S.; Millar, L. (2013). «Caenagnathidae from the Upper Campanian Aguja Formation of West Texas, and a Revision of the Caenagnathinae». *Bulletin of the Peabody Museum of Natural History* **54**: 23-49. doi:10.3374/014.054.0102 (https://dx.doi.org/10.3374%2F014.054.0102).
16. Robert M. Sullivan, Steven E. Jasinski and Mark P.A. Van Tomme (2011). «A new caenagnathid *Ojoraptorsaurus boerei*, n. gen., n. sp. (Dinosauria, Oviraptorosauria), from the Upper Ojo Alamo Formation (Naashoibito Member), San Juan Basin, New Mexico» (http://www.robertmsullivanphd.com/uploads/169._Sullivan_et_al.__Ojoraptorsaurus__COLOR.pdf). *Fossil Record 3. New Mexico Museum of Natural History and Science Bulletin* **53**: 418-428.
17. Lamanna, M. C.; Sues, H. D.; Schachner, E. R.; Lyson, T. R. (2014). «A New Large-Bodied Oviraptorosaurian Theropod Dinosaur from the Latest Cretaceous of Western North America» (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3960162). *PLoS ONE* **9** (3): e92022. PMC 3960162 (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3960162). PMID 24647078 (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24647078). doi:10.1371/journal.pone.0092022 (https://dx.doi.org/10.1371%2Fjournal.pone.0092022).
18. Senter, P (2007). «A new look at the phylogeny of Coelurosauria (Dinosauria: Theropoda)». *Journal of Systematic Palaeontology* **5**: 429-463. doi:10.1017/s1477201907002143 (https://dx.doi.org/10.1017%2Fs1477201907002143).
19. Holtz, Thomas R. Jr. (2010) *Dinosaurs: The Most Complete, Up-to-Date Encyclopedia for Dinosaur Lovers of All Ages,* Winter 2010 Appendix. (http://www.geol.umd.edu/~tholtz/dinoappendix/HoltzappendixWinter2010.pdf)
20. Gregory F. Funston and Philip J. Currie (2016). «A new caenagnathid (Dinosauria: Oviraptorosauria) from the Horseshoe Canyon Formation of Alberta, Canada, and a reevaluation of the relationships of Caenagnathidae». *Journal of Vertebrate Paleontology*. Online edition: e1160910. doi:10.1080/02724634.2016.1160910 (https://dx.doi.org/10.1080%2F02724634.2016.1160910).

Véase también

- Anexo: Géneros válidos de dinosaurios

Enlaces externos

- Portal:Dinosaurios. Contenido relacionado con **Dinosaurios**.
- Wikimedia Commons alberga una categoría multimedia sobre **Chirostenotes pergracilis**.
- Wikispecies tiene un artículo sobre **Chirostenotes pergracilis**.
- Información en Duiops.net (http://www.duiops.net/dinos/chirostenotes.html)
- Ilustración del *Chirostenotes* y *Stygimoloch* rodeados de un grupo de *Rahonavis* (http://www.luisrey.ndtilda.co.uk/html/chiros.htm)
- Chirostenotes pergracilis en The Theropod Database (https://archive.is/20121220113638/home.comcast.net/~eoraptor/Oviraptorosauria.htm%23Chirostenotespergracilis) (en inglés)
- Elmisaurus (Chirostenotes) elegans en The Theropod Database (https://archive.is/20121220013820/home.comcast.net/~eoraptor/Oviraptorosauria.htm%23Elmisauruselegans) (en inglés)
- Elmisaurus (Chirostenotes) rarus en The Theropod Database (https://archive.is/20121220013944/home.comcast.net/~eoraptor/Oviraptorosauria.htm%23Elmisaurusrarus) (en inglés)
- Chirostenotes dentro de Oviraptorosauria en The Thescelsosaurus (https://web.archive.org/web/20070905042336/http://www.users.qwest.net/~jstweet1/oviraptorosauria.htm) (en inglés)
- Significado y pronunciación del nombre (https://web.archive.org/web/20111111101832/http://www.dinosauria.com/dml/names/dinoc.htm)(en inglés)

Obtenido de «https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Chirostenotes_pergracilis&oldid=119489777»

Esta página se editó por última vez el 18 sep 2019 a las 13:27.

El texto está disponible bajo la Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0; pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros términos de uso y nuestra política de privacidad.
Wikipedia® es una marca registrada de la Fundación Wikimedia, Inc., una organización sin ánimo de lucro.